- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

✓ Select All X Clear Selections

Print/Save Selected

Send Results

Format

Display Selected Free

1. 3/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012084730

WPI Acc No: 1998-501641/199843

XRAM Acc No: C98-151360

Glyceryl etherificated amide composition - useful as

ingredient in cosmetics

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week
JP 10218849 A 19980818 JP 9726530 A 19970210 199843 B

Priority Applications (No Type Date): JP 9726530 A 19970210

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 10218849 A 10 C07C-233/18

Abstract (Basic): JP 10218849 A

Glyceryletherificated amide of formula (1) is new:

Formula (1)

R1, R5=optionally branched 2-3C alkylene, or ether of formula,

R' -0-R' :

R', R''=2-3C alkylene:

R2, R4=8-24C optionally saturated hydrocarbon, optionally

substituted with OH, and

R3=single bond or methylene optionally substituted with 1-24C

alkyl.

USE - The glyceryletherificated amide is used as an ingredient in cosmetics.

 $\label{eq:ADVANTAGE-The glyceryletherificated amide} \ \ \text{has improved skin moisture retaining properties}.$ 

Dwg. 0/0

Title Terms: GLYCERYL; AMIDE; COMPOSITION; USEFUL; INGREDIENT; COSMETIC

Derwent Class: D21; E16

International Patent Class (Main): CO7C-233/18

International Patent Class (Additional): A61K-007/00: A61K-007/48;

C07C-233/56

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2005 Thomson Derwent. All rights reserved.

✓ Select All

X Clear Selections Print/Save Selected Send Results

Display Selected Free

© 2005 Dialog, a Thomson business

### (19) 日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平10-218849

(43)公開日 平成10年(1998) 8月18日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I		
C 0 7 C 233/18		C 0 7 C 233/18		
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00 C		
7/48		7/48		
C 0 7 C 233/56		C 0 7 C 233/56		
		審査請求 未請求 請求項の数2	OL (全 10 頁)	
(21)出願番号	特願平9-26530	(71)出願人 000000918		
		花王株式会社		
(22)出顯日	平成9年(1997)2月10日	東京都中央区日本橋茅城	町1丁目14番10号	
		(72)発明者 村山 浩一		
	•	栃木県芳賀郡市貝町赤羽	12606 花王株式会	
		社研究所内		
		(72)発明者 橋爪 浩二郎		
		栃木県芳賀郡市貝町赤羽	12606 花王株式会	
		社研究所内		
		(72)発明者 山室 朗		
		栃木県芳賀郡市貝町赤羽	12606 花王株式会	
		社研究所内		
		1	(外3名)	
•			最終頁に続く	
•				

### (54) 【発明の名称】 グリセリルエーテル化アミド化合物及びこれを含有する外用剤組成物

## (57) 【要約】

【課題】 皮膚改善効果、特に皮膚水分保持効果、荒れ 肌改善効果等に優れ、さらに化粧用乳化組成物に配合す る場合の配合安定性に優れた化合物、及び外用剤組成物 の提供。

【解決手段】 次の一般式 (1)  $(R^1, R^5)$  は $C_{2-3}$  のアルキレン基等、 $R^2, R^4$  は $C_{8-24}$  の炭化水素基等、 $R^3$  はメチレン基等)で表わされるグリセリルエーテル化アミド化合物、及びかかる化合物を含有した外用剤組成物。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の一般式(1)

【化1】

(式中 $R^1$  及び $R^5$  は同一または異なって分岐を有していてもよい炭素数 2 もしくは 3 のアルキレン基または一般式  $R^2$  一〇  $-R^2$  (ただし  $R^2$  及び  $R^2$  は同一または異なって炭素数 2 も しくは 3 のアルキレン基)で表わされるエーテル結合を示し、 $R^2$  及び  $R^4$  は同一または異なってヒドロキシル基が置換していてもよい炭素数 8 ~

24の飽和または不飽和の炭化水素基を示し、  $R^3$  は単結合または炭素数  $1\sim24$ のアルキル基が置換していてもよいメチレン基を示す。)で表わされるグリセリルエーテル化アミド化合物。

【請求項2】 請求項1記載のグリセリルエーテル化アミド化合物を含有する外用剤組成物。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

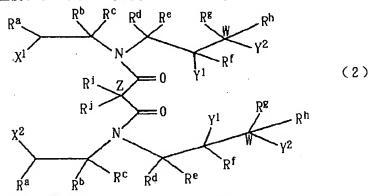
【発明の属する技術分野】本発明は、低融点で配合性に 優れたグリセリルエーテル化アミド化合物及びこれを含 有する外用剤組成物に関する。

#### [0002]

【従来の技術】アミド結合を有するアルコール類の中には、化粧料成分として有用な化合物が多く存在する。例 えば次の一般式(2)

[0003]

【化2】



【0004】(式中  $R^a$  は炭化水素基であり、  $R^b$  ~  $R^b$  は各々独立に水素原子またはメチルであり、  $R^i$  及び  $R^i$  は各々独立に水素原子または 24 個までの炭素原子を有する炭化水素基であり、  $X^i$  及び  $X^2$  は独立に水素原子またはヒドロキシル基であり、  $Y^i$  及び  $Y^i$  及び  $Y^i$  及び  $Y^i$  と結合している炭素原子 Z は存在しなくてもよく、  $Z^i$  及び  $Z^i$  と結合している炭素原子  $Z^i$  と結合している炭素原子  $Z^i$  で表わされる化合物は、セラミド、セラミド誘導体またはシュードセラミドと同様に、皮膚の水透過性において重要な役割を果た  $Z^i$  と  $Z^i$  と  $Z^i$  の強度を増加させて水の損失を減少させ、

【0005】特に一般式(2)で表わされる化合物は、優れた乳化、ゲル化、及び増粘特性を有し、粘稠なエマルションまたはゲルの形態の組成物(例えば4000~1000mPa・sの粘度を有するローション、10000~2000mPa・sあるいはそれ以上の粘度を有するクリーム等)において使用するのに 50

それによって皮膚の状態を改善させると考えられてい

適しているとされる。

#### [0006]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、セラミド、セラミド誘導体、シュードセラミド等はこれまで多くのものが合成され、使用されてきたが、その皮膚改善効果、特に皮膚水分保持効果、荒れ肌改善効果等については必ずしも満足できるものではなかった。

【0007】またセラミド、セラミド誘導体、シュードセラミド等は、一般に融点が比較的高く(例えば一般式(2)で表わされる化合物の融点は約63~85℃)、これを含有した外用剤組成物は、低温保存により結晶が40 析出して相分離が生じ、安定な乳化系やゲルを形成することができない場合がある。

【0008】したがって本発明は、皮膚改善効果、特に 皮膚水分保持効果、荒れ肌改善効果等に優れ、さらに配 合安定性に優れた化合物、及びかかる化合物を含有した 外用剤組成物を提供することを目的とする。

#### [0009]

【課題を解決するための手段】本発明者らは上記実状に 鑑み鋭意研究した結果、所定のグリセリルエーテル化さ れたアミド化合物が、極めて優れた皮膚水分保持効果や 荒れ肌改善効果等の皮膚改善効果、及び配合安定性に優

れていることを見出し、またかかる化合物を含有することにより、上記皮膚改善効果を有し、さらに界面活性剤や油剤の種類や量を低減しても安定なエマルションを形成し、より低粘度でさっぱりした感触を有する外用剤組成物を得ることができることを見出し、本発明を完成させた。

【0010】すなわち本発明は、次の一般式(1)【0011】

【化3】

【0012】(式中 $R^1$  及び $R^5$  は同一または異なって分岐を有していてもよい炭素数 2 もしくは 3 のアルキレン基または一般式  $R^2$  一〇- $R^2$  (ただし  $R^2$  及び  $R^2$  は同一または異なってもよい炭素数 2 もしくは 3 のアルキレン基)で表わされるエーテル結合を示し、  $R^2$  及び  $R^4$  は同一または異なってヒドロキシル基が置換していてもよい飽和または不飽和の炭化水素基を示し、  $R^3$  は 単結合または炭素数  $1\sim2$  4 のアルキル基が置換していてもよいメチレン基を示す。)で表わされるグリセリルエーテル化アミド化合物、及びかかる化合物を含有する外用剤組成物を提供するものである。

#### [0013]

【発明の実施の形態】本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物(1)は、2以上のグリセリル基が導入されており、グリセリル基を有しないアミドアルコール化合物と比較して融点が低い。また自己組織性にも優れており、外用剤組成物に対する配合性が向上する。

【0014】本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物(1)において、 $R^1$  及び $R^5$  はエチレン基、トリメチレン基もしくはプロビレン基または2,  $2^\prime$  ーオキシジエチレン基であり、 $R^1$  と $R^5$  は同一であっても異なっていてもよい。 $R^1$  、 $R^5$ にグリセリル基が存在する

場合、融点がさらに低下して外用剤組成物に対する配合性がさらに向上する。

【0015】R<sup>2</sup>及びR<sup>4</sup>はヒドロキシル基が置換して いてもよい炭素数8~24の飽和または不飽和の炭化水 素基であり、 $R^2$  と $R^4$  は同一でも異なっていてもよ い。かかる炭素数8~24の飽和または不飽和の炭化水 素基としては、炭素数8~24の直鎖または分分岐のアル キルまたはアルケニル基が好ましく、例えば、オクチル、 デシル、ドデシル、テトラデシル、ヘキサデ シ ル、オク 10 タデシル、ドコシル、2-メチルペンタデシノレ、イソス テアリル、2-エチルヘキシル、2-エチル ヘキサデシ ル、ヘキサデセニル、2-ヘプチルウンデシノレ及び9-オクタデセニル基等が挙げられる。 $R^2$  及び  $R^4$  として 特に好ましい炭化水素基は炭素数12~22の直鎖また は分岐鎖のアルキル基であり、例えばドデシノレ、テトラ デシル、ヘキサデシル、オクタデシル、ドコ シル及びメ チル分岐イソステアリル基等が挙げられる。 また、ヒド ロキシル基が置換した炭素数8~24の飽和 または不飽 和の炭化水素基としては、ヒドロキシル基が 1 個置換し 20 た直鎖または分岐のアルキルまたはアルケニノル基が好ま しく、例えば2-ヒドロキシオクタデシル基、 2-ヒド ロキシオクタデセニル基等が挙げられる。

【0016】R<sup>3</sup> は単結合または炭素数1~24のアルキル基が置換していてもよいメチレン基である。当該メチレン基に置換し得る炭素数1~24のアルキル基としては、メチル、エチル、プロピル、ブチル、ペンチル、ヘキシル、ヘブチル、オクチル、ノニル、デシル、ウンデシル、ドデシル、トリデシル、ヘフタデシル、オクタデシル、ハンエイコシル、ドコシル、ノナブシル、ヘンエイコシル、ドコシル、ノナコシル、トリアコンチル、イソステアリル、イソへプタデシル、2-エチルヘキシル、1-エチルヘブチル、8-ヘブタデセニル、8,11-ヘ フタデカジエチル、2-ヘブチルウンデシル、9-オクタデセニル等が挙げられる。

【0017】本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物として例えば以下の化合物を例示することができる。

[0018]

【化4】

$$\begin{array}{c} C_{16}H_{33} \\ C_{16}H_{33} \\$$

(式中Rは炭素数1 0. 12, 14. 16または18のアルキル基を示す)

【0019】 【化5】 30

$$\begin{array}{c|c} C_{16}\,H_{33} & O & OH \\ \hline \\ C_{16}\,H_{33} & O & OH \\ \hline \end{array}$$

[0020] [化6]

$$C_{16}$$
  $H_{38}$   $N$   $0$   $OH$   $OH$   $C_{16}$   $H_{38}$   $N$   $O$   $OH$ 

[0021][化7]

8

[0022] [化8]

【0023】本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物(1)の製造方法は特に限定されるものではないが、例えば次の反応式で表わされる工程により合成することができる。本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物は原料アミン類のアミノ基のβ位にヒドロキシル基を有するか否かで製造方法1と製造方法2とに分けられる。

【0024】製造方法1は、

[0025]

【化9】

$$H_2N$$
 $R^1$ 
 $OH$ 
 $OH$ 
 $(3-1)$ 
 $OH$ 
 $(4-1)$ 

$$R^{2a}$$
 $N$ 
 $R^{1}$ 
 $O$ 
 $OH$ 
 $OH$ 
 $R^{2a}$ 
 $N$ 
 $R^{1}$ 
 $OH$ 
 $OH$ 
 $OH$ 

(7-1)

【0026】(式中 $R^{2a}$ は炭素数 $8\sim24$ の飽和または不飽和の炭化水素基を示し、Xはハロゲンを示し、 $R^6$ は炭素数 $1\sim4$ のアルキル基、好ましくはメチル基を示し、 $R^1$ 及び $R^3$ は前記と同じ。)で表わされる方法で

【0027】すなわち、式(3-1)で表わされる化合物を出発原料とし、これにアルカリの存在下 $R^{2a}X$ (4-1)を反応させ、次いで得られた化合物(5-1)にジアルキルジカルボン酸(6-1)を反応させることにより、グリセリルエーテル化アミド化合物(7-1)が 30 得られる。

【0028】化合物(3-1)と化合物(4-1)との 反応に用いられるアルカリとしては炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム等が挙げられる。これらの化合物 の縮合反応は、化合物(3-1)をエタノール、プロバノール等のアルコール系溶媒に溶解させ、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム及び炭酸ナトリウム等の固形 アルカリ共存下において、乾燥窒素気流下で撹拌しつつ 加熱還流させ、次いで化合物(4-1)を滴下し、二酸 化炭素の発生がとまるまで加熱還流下で反応させること 40 により行なわれる。

【0029】次いで得られた化合物(5-1) を撹拌しながら乾燥窒素気流下で加熱し、これにジアルキルジカルボン酸(6-1)を加えて所定時間反応させ、 さらに公知の方法で精製することにより、本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物(7-1)を得る。

【0030】なお例えば、

[0031]

【化10】

ある。

【0032】で表わされる化合物のように、グリセリルエーテル化アミド化合物(7-1)が非対称である場合には、対応する化合物(5-1)を別個に製造し、これらを用いてグリセリルエーテル化アミド化合物(7-1)を別様では、ストレイスを

1)を製造することが好ましい。

【0033】製造方法2は、

[0034]

【化11】

[0035](式中、 $R^7$ は分岐を有していてもよい炭 素数6~22の飽和または不飽和の炭化水素基を示し、  $R^1$ 、 $R^3$ 、 $R^6$  及び X は前記と同じ。)で表わされる 方法である。

【0036】すなわち、化合物(3-1)に触媒として のプロトン性溶媒存在下またはそれらの溶媒を用いるこ となく、エポキシ化合物(4-2)を反応させ、次いで 得られた化合物(5-2)にジアルキルジカルボン酸を 合物 (7-2) が得られる。

【0037】化合物 (3-1) とエポキシ化合物 (4-2) との反応に用いられる触媒としては、エタノール、 プロパノール等のアルコール類または水などのプロトン 性溶媒が最適であり、 またこれらの溶媒を用いずに反応 させることもできる。 これらの化合物の縮合反応は、ま ず、過剰の化合物 (3-1) に触媒としての水またはエ タノールを1~100重量%添加して、乾燥窒素気流下 で攪拌しつつ加熱する。この際の加熱温度は触媒として 添加する溶媒の沸点以下であることが望ましい。次いで エポキシ化合物 (4-2) を滴下し、化合物 (4-2) が消費されるまで、加熱攪拌する。

【0038】次いで得られた化合物(5-2)を撹拌し ながら乾燥窒素気流下で加熱し、これに分岐を有するこ とがあるジアルキル ジカルボン酸 (6-1) を加えて所 定時間反応させ、さらに公知の方法で精製することによ り、本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物(7-2) を得る。

【0039】なおグリセリルエーテル化アミド化合物 (7-2) が非対称である場合には、対応する化合物

(5-2)を別個に製造し、これらを用いて グリセリル エーテル化アミド化合物 (7-2) を製造することが好 ましい。

【0040】本発明のグリセリルエーテル化アミド化合 物は、皮膚改善効果を有し、かつ外用剤組成物に配合す る場合に、低融点で液晶を形成しやすく、基剤に対する 溶解性や安定性が良好で、基剤に安定かつ容 易に配合す ることができる。したがって本発明のグリセ リルエーテ 反応させることにより、グリセリルエーテル化アミド化 30 ル化アミド化合物を含有する外用剤組成物は、 皮膚に適 用することにより、水分保持能力の向上や肌 荒れ改善効 果等を発揮し得る。

> 【0041】本発明の外用剤組成物は、通常の基剤に本 発明のグリセリルエーテル化アミド化合物を含有させて なるものである。したがって本発明の外用剤組成物に は、グリセリルエーテル化アミド化合物 (1) の他に、 外用剤成分として一般に用いられている油分 、 界面活性 剤、保湿剤、紫外線吸収剤、美白剤、アルコ 一ル類、キ レート剤、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、色 素類、香料 等を任意に組み合わせて配合することができる。

> 【0042】本発明の外用剤組成物は、種々の形態例え ば、油中水型または水中油型の乳化化粧料、 クリーム、 化粧乳液、化粧水、油性化粧料、口紅、ファ ンデーショ ン、皮膚洗浄剤、ヘアートニック、整髪料、 ヘアリン ス、ヘアトリートメント、養毛剤、育毛剤等 として用い ることができる。

【0043】本発明の外用剤組成物における グリセリル エーテル化アミド化合物の配合量は、特に制限はない が、全組成の0.001~50重量%、好ましくは0. 50 01~20重量%である。

[0044]

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明をさらに詳細に 説明するが、本発明は以下の実施例に限定されるもので はない。

【0045】実施例1

1) 2-(2, 3-ジヒドロキシプロビルオキシ)-1 - ヘキサデシルアミノ エタン(5 - a)の合成 ジムロート冷却管、10mL等圧滴下ロート、メカニカル スターラーを備えた5つ口50叫丸底フラスコに1-ア ミノー2-(2,3-ジヒドロキシプロピルオキシ)エ 10 タン3.9g(28.9mol)、エタノール30ml、炭 酸水素ナトリウム 0. 67g (7.9 mmol) を仕込み、 乾燥窒素気流下で、攪拌しつつオイルバス中で80℃に 加熱還流させ、1-ブロモヘキサデカン2.2g(7. 2 mmol) を滴下ロートを用いて1時間かけて滴下した。 二酸化炭素の発生がとまるまで6~8時間かけて加熱還 流下で反応させた後、 生じた臭化ナトリウムの沈殿を、 グラスファイバー濾紙 を用いて濾過した。反応溶媒とし て用いたエタノールを減圧留去し、残渣をトルエン30 ILに溶解させ、イオン交換水で分液洗浄(3×50mL) した。有機層に無水硫酸ナトリウムを加えて乾燥させた 後、濾過し、溶媒を減圧留去して、粗生成物7.2gを 得た。粗生成物をシリカゲルカラムクロマトグラフィー にて精製し(展開溶媒クロロホルム:メタノール=1 0:1~3:1)、2-(2,3-ジヒドロキシプロピ ルオキシ) -1-ヘキ サデシルアミノエタン(5-a) 2. 5gを半透明ワックス状固体として得た。得られた 化合物 (5-a) の物性は以下の通りである。

[0 0 4 6]  $^{1}H-NMR$  (CDC13)  $\delta = 0.88$  (3H, t, J=7Hz), 1. 3 (26H, broad s), 1. 55 (2H, broad m), 2. 7 (2H, t, J=7Hz), 2. 9 (2H, t, J=5Hz), 3. 2 (3H, broad s), 3. 55 $\sim$ 3. 75 (6H, m, i ncluding  $d(\tilde{o} = 3.65)$ ), 3.8(1H, m)

 $IR(cm^{-1})$ : 3388, 2924, 2856, 1474, 1466, 1330, 112 8. 1082, 1050, 728

[0047]2) N, N'ージ[2-(2, 3ージヒド ロキシプロピルオキシ) エチル] - N, N' - ジヘキサ デシルマロンアミド (7-a) の合成

20元丸底フラスコに2-(2,3-ジヒドロキシブロ ピルオキシ) -1-ヘキサデシルアミノエタン(5a) 1g(2.8mmol)を仕込み、攪拌しつつ、乾燥窒 40 素気流下で120℃まで加熱した。これにジメチルマロ ネート0. 18g (1. 4mmol) を加えて、8~12時 間反応させ、得られた粗生成物をシリカゲルカラムクロ マトグラフィーにて精製し (展開溶媒クロロホルム:メ タノール=20:1~5:1)、0.25gを粘稠なべ ースト状固体として得た (7-a)。得られた化合物 (7-a) は偏光顕微鏡にて観察すると複屈折による多 色型偏光像を示した。 また物性は以下の通りである。

[0 0 4 8]  $^{1}H-NMR$  (CDC13)  $\delta = 0.88(6H, t, J=7Hz)$ , 1.  $1 \sim 1.4$  (52H, broad s), 1.4  $\sim 1.7$  (4H, broad m), 3.2 $\sim$  50

4. 0 (26H)

 $IR(cm^{-1})$ : 3384, 2920, 1630, 1462, 1118, 1044, 910,

14

【0049】実施例2

実施例1で得られたグリセリルエーテル化アミド化合物 (7-a)を用い、表1に示す配合で化粧用 乳化組成物。 を調製した。

[0050]

【表1】

成分名	%W/W
実施例 1 のグリセリルエーテル 化アミド化合物(7 - a)	2, 5
スクワラン	2.0
メチルパラベン	0. 3
ソルビタンモノステアレート・	2. 5
ポリオキシエチレン(20)ソルビ タンモノステアレート	1.0
86%グリセリン	4.5
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ 袖(40B. O.)	1. 0
精製水	100.00まで(バランス)

#### 【0051】実施例3

実施例1で得られたグリセリルエーテル化アミド化合物 (7-a)を用い、表2に示す配合で化粧用乳化組成物 を調製した。

[0052]

【表2】

成 分 名	%W/W
実施例 1 のグリセリルエーテル 化アミド化合物(7 - a)	0. 7
メチルパラベン	2. 0
ポリオキシエチレン(20)ソルビ タンモノステアレート	2. 1
セタノール	0. 1
86%グリセリン	2.5
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ 油(408.0.)	0. 6
精製水	100.00まで(バランス)

【0053】比較例1

グリセリルエーテル化アミド化合物 (7-a) の代わり

[0054]

【化12】

【0055】で表わされる化合物を用いた以外は、実施例2と同一の配合で化粧用乳化組成物を調製した。

【0056】試験例1

実施例2、3及び比較例1で得られた化粧用乳化組成物について、調製直後と5℃で2日間保存後に相分離や結晶析出の有無を外観により観察した。結果を表3に示す。

[0057]

【表3】

	調製直後	5℃で2日間保存後
実施例2	クリーム状 (粘度5500mPa'S, 30℃)	相分離、結晶折出は認められず、 安定な乳化状態を維持。
実施例3	乳液状 (粘度980mPa'S. 30°C)	相分離、結晶折出は認められず、 安定な乳化状態を維持。
比較例1	硬いゲル状	多量の不定形結晶が析出

【0058】表3より、本発明の化粧用乳化組成物は、本発明のグリセリルエーテル化アミド化合物を配合することにより、従来のアルコールアミド化合物を配合したものと比較して、乳化状態が安定となることが確認された。表1及び表2の配合による化粧用乳化組成物は、従20来よりも、大幅に低減された界面活性剤、油剤の量で、安定な乳化系を形成している。

#### 【0059】試験例2

被験者15名の左右前腕内側部にアセトン・エーテルに よる脱脂処理を施して人工乾燥荒れ肌のモデルとした。 次いで上記被験者を5名ずつ3群に分け、それぞれ実施 例2、実施例3、及び比較例1の化粧用乳化組成物を脱脂処理を施した左腕内側部に一日3回、3日間塗布し、皮膚角質層の水分回復率を皮膚コンダクタンスを測定することにより評価した。ここで、水分回復率は、アセトン・エーテルによる脱脂処理を施したのみの右腕内側部の皮膚コンダクタンスを0%、未処理部の皮膚コンダクタンスを100%とし、左腕内側部の皮膚コンダクタンスの増加率の平均値で示すものとした。結果を表4に示す。

【0060】 【表4】

	塗布3日後の皮膚コンダクタンス			整布3日後の水 分回復率(%)	水分回復率の 平均値(%)	
	被験者	右腕	左腕	未処理部	分凹版件(707	十四世 (70)
実施例 2	Α	8	25	26	94	
	В	6	23	28	.77	
	С	11	28	28	100	85
	D	8	20	26	75	
	E	10	24	28	78	
実施例 3	F	12	21	24	25	
	G	7	19	28	57	
	H	9	18	25	44	63
	I	7	· 23	23	100	
	J	7	22	24	88	
比較例1	К	6	20	28	64	
	L	9	18	26	53	
	М	7	14	27	35	54
<u> </u>	N	6	19	25	68	
	0	8	17	26	50	

【0061】表4より本発明の化粧用乳化組成物は、皮膚水分保持能力に優れていることが確認された。

【発明の効果】本発明のグリセリルエーテル化アミド化 合物は、極めて優れた皮膚水分保持効果や荒れ肌改善効 50 果等の皮膚改善効果、及び配合安定性に優れている。ま

[0062]

たかかる化合物を含有した外用剤組成物は、上記皮膚改善・ 善効果を有し、さらに界面活性剤や油剤の種類や量を低

減しても安定なエマルションを形成し、より低粘度でさっぱりした感触となる。

## フロントページの続き

(72) 発明者 藤倉 芳明 栃木県 芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会 社研究所内